

# Law Is Code :

Comment la propriété intellectuelle menace l'architecture ouverte d'Internet



# Quelles conséquences de la guerre au partage sur l'architecture d'Internet ?





# Code is Law : quand le Code fait loi...

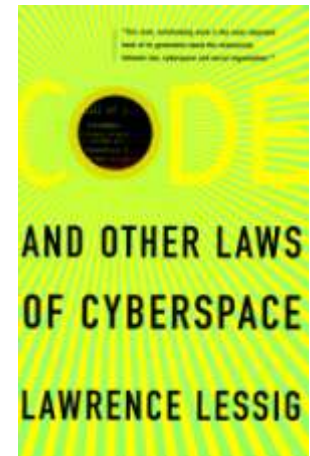
« Le code élémentaire d'Internet est constitué d'un ensemble de protocoles appelé TCP/IP. Ces protocoles permettent l'échange de données entre réseaux interconnectés. Ces échanges se produisent sans que les réseaux aient connaissance du contenu des données, et sans qu'ils sachent qui est réellement l'expéditeur de tel ou tel bloc de données. Ce code est donc neutre à l'égard des données, et ignore tout de l'utilisateur.

Ces spécificités du TCP/IP ont des conséquences sur la **régulabilité** des activités sur Internet. Elles rendent la régulation des comportements difficile. Dans la mesure où il est difficile d'identifier les internautes, il devient très difficile d'associer un comportement à un individu particulier. Et dans la mesure où il est difficile d'identifier le type de données qui sont envoyées, il devient très difficile de réguler l'échange d'un certain type de données. Ces spécificités de l'architecture d'Internet signifient que les gouvernements sont relativement restreints dans leur capacité à réguler les activités sur le Net.

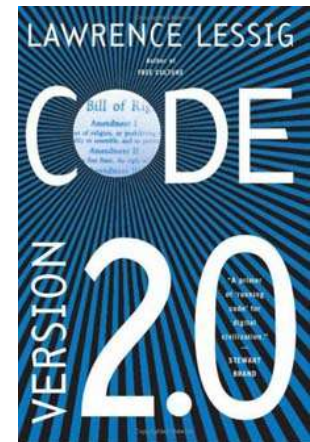
Dans certains contextes, et pour certaines personnes, cette **irrégulabilité** est un bienfait. C'est cette caractéristique du Net, par exemple, qui protège la liberté d'expression. Elle code l'équivalent d'un Premier amendement dans l'architecture même du cyberspace, car elle complique, pour un gouvernement ou une institution puissante, la possibilité de surveiller qui dit quoi et quand. Des informations en provenance de Bosnie ou du Timor Oriental peuvent circuler librement d'un bout à l'autre de la planète car le Net empêche les gouvernements de ces pays de contrôler la manière dont circule l'information. Le Net les en empêche du fait de son architecture même.

Mais dans d'autres contextes, et du point de vue d'autres personnes, ce caractère incontrôlable n'est pas une qualité. Prenez par exemple le gouvernement allemand, confronté aux discours nazis, ou le gouvernement américain, face à la pédo-pornographie. Dans ces situations, l'architecture empêche également tout contrôle, mais ici cette **irrégulabilité** est considérée comme une tare. »

1999



2006



[Lawrence Lessig](#) : Le Code de l'architecture d'Internet est plus important que le droit pour la régulation des comportements.

# Les « trois couches » de l'Internet : à qui appartient Internet ?

Couche physique (câbles, serveurs, terminaux)

Toujours appropriée par quelqu'un (mais régulée).

Couche logique (protocoles, logiciels, formats, standards, etc)

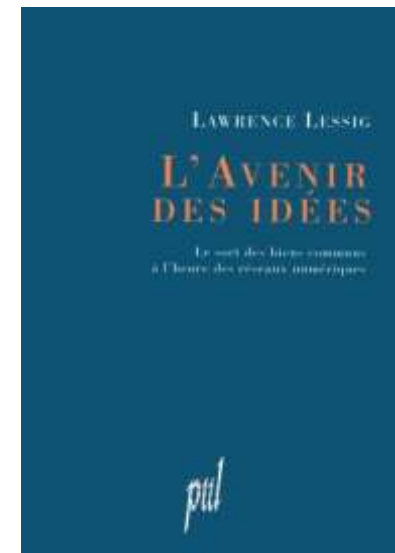
La plus ouverte. Protocoles essentiels du web sont libres (TCP/IP), format HTML du web ouvert, etc

Couche des contenus (textes, images, musiques, vidéos, etc)

Une petite partie sous licence libre ; la majorité sous copyright

C'est l'ouverture de la couche logique qui permet de penser Internet comme un bien commun.

*« Nous avons collectivement un devoir moral et citoyen de protéger nos libertés et nos biens communs contre leur accapuration. Or, on peut considérer Internet comme un bien commun de l'humanité. Et nous avons le droit de vouloir le laisser libre aux générations futures. » [Jéréemie Zimmerman](#).*



# Le principe de neutralité du net



« L'imprimerie aura permis au peuple de lire ; Internet lui aura permis d'écrire. »

[Benjamin Bayart.](#)

Une caractéristique du Code, qui cherche aujourd'hui [sa consécration dans la loi.](#)

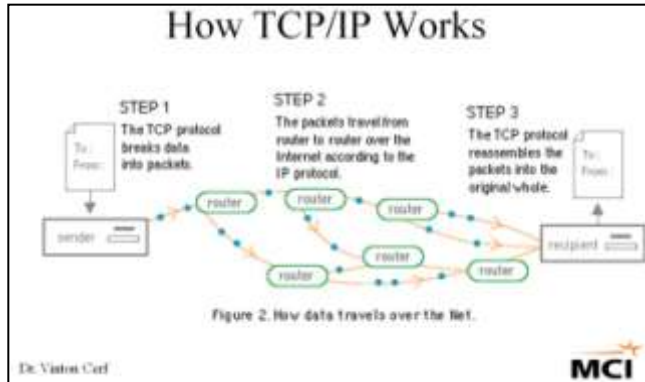
## La neutralité du net en une image

Les fournisseurs d'accès (Orange, Free, Vodafone, ...)  
doivent me garantir un accès à Internet



**Internet est un droit.**  
Seule la justice peut décider  
d'une privation de droit.

# L'ouverture de la couche logique et des contenus



**WIKIPEDIA**  
The Free Encyclopedia

[Et si Tim Berners-Lee avait breveté le web ?](#)



# L'impact du partage (Napster, P2P, BitTorrent)



Profonde secousse à partir de laquelle la couche des contenus a cherché à rétroagir sur les deux autres (enclosure).

# Réaction des industries culturelles



The diagram features a background of green binary code (0s and 1s). A blue box at the top contains the text 'Code Is Law'. A large blue arrow points downwards from this box to another blue box at the bottom containing the text 'Law Is Code'.

Code Is Law

Law Is Code

« Nombreux sont ceux qui pensent qu'il n'y a rien à faire : *l'irrégularité* d'Internet est définitive. Il n'est rien que nous puissions faire pour y remédier. Aussi longtemps qu'il existera, Internet restera un espace incontrôlable. C'est dans sa *nature* même.

**Mais rien n'est plus dangereux pour l'avenir de la liberté dans le cyberspace que de croire la liberté garantie par le code.** Car le code n'est pas figé. L'architecture du cyberspace n'est pas définitive. *L'irrégularité* est une conséquence du code, mais le code peut changer. D'autres architectures peuvent être superposées aux protocoles de base TCP/IP, et ces nouvelles couches peuvent rendre l'usage du Net fondamentalement contrôlable. Le commerce est en train de construire une architecture de ce type. Le gouvernement peut y aider. Les deux réunis peuvent transformer la nature même du Net. Il le peuvent, et le font. »

[Lawrence Lessig. Code Is Law](#)

Faire en sorte que la loi s'inscrive dans le Code et retrouve le pouvoir de réguler les comportements...



# Internet comme « *Pharmakon* »



A lire : [Le Blues du Net, par Bernard Stiegler.](#)

Depuis 1996 (Traité OMPI sur le droit d'auteur), le système cherche à retrouver un équilibre autour de la notion de DRM = Deus Ex Machina (réponse technique à un problème technique)

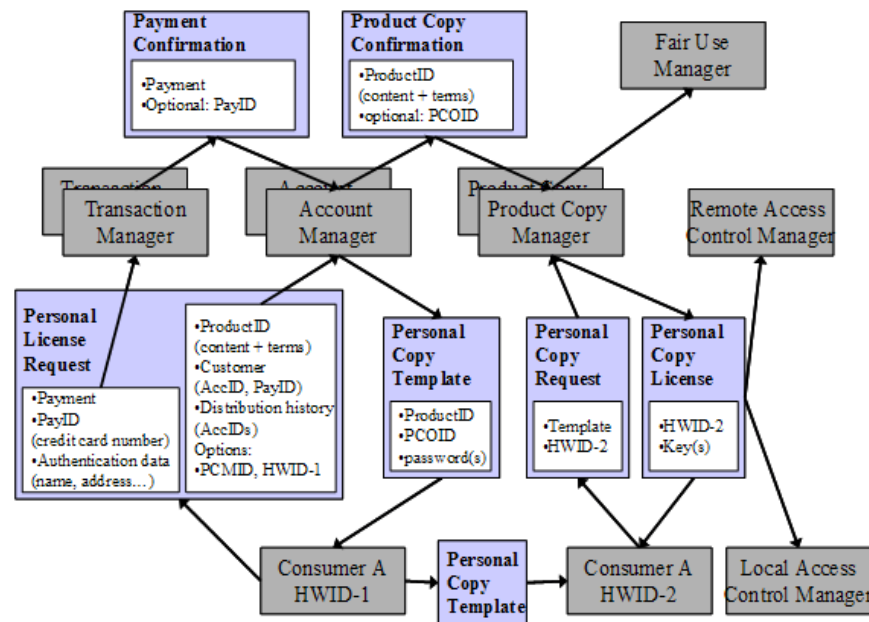


DMCA aux Etats-Unis (1998), Directive européenne de 2001, Loi DADVSI en France en 2006



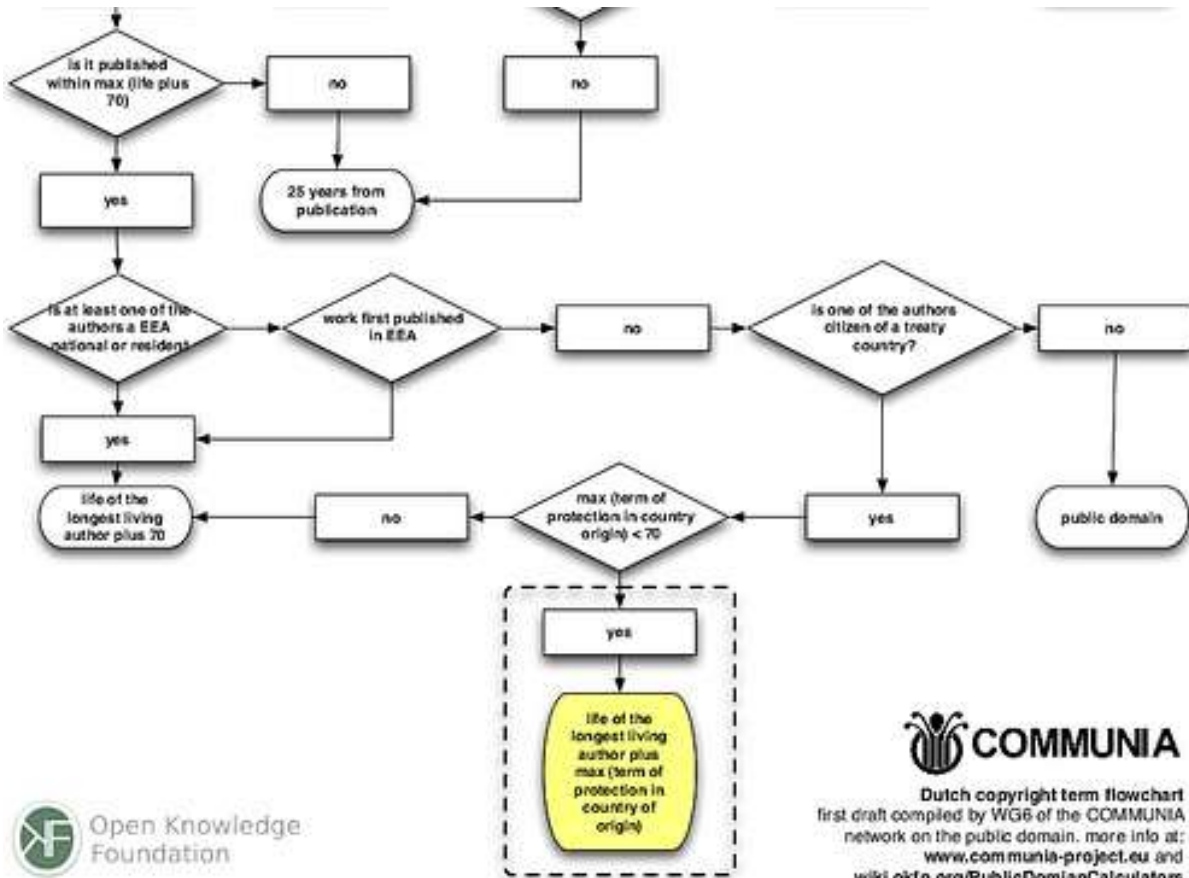
# Ce que sont les DRM...

Pas seulement des « menottes numériques »...



Mais surtout des systèmes d'application automatisée du droit...

# DRM on the bright side ?



[Calculateur du domaine public de l'Open Knowledge Foundation](#)

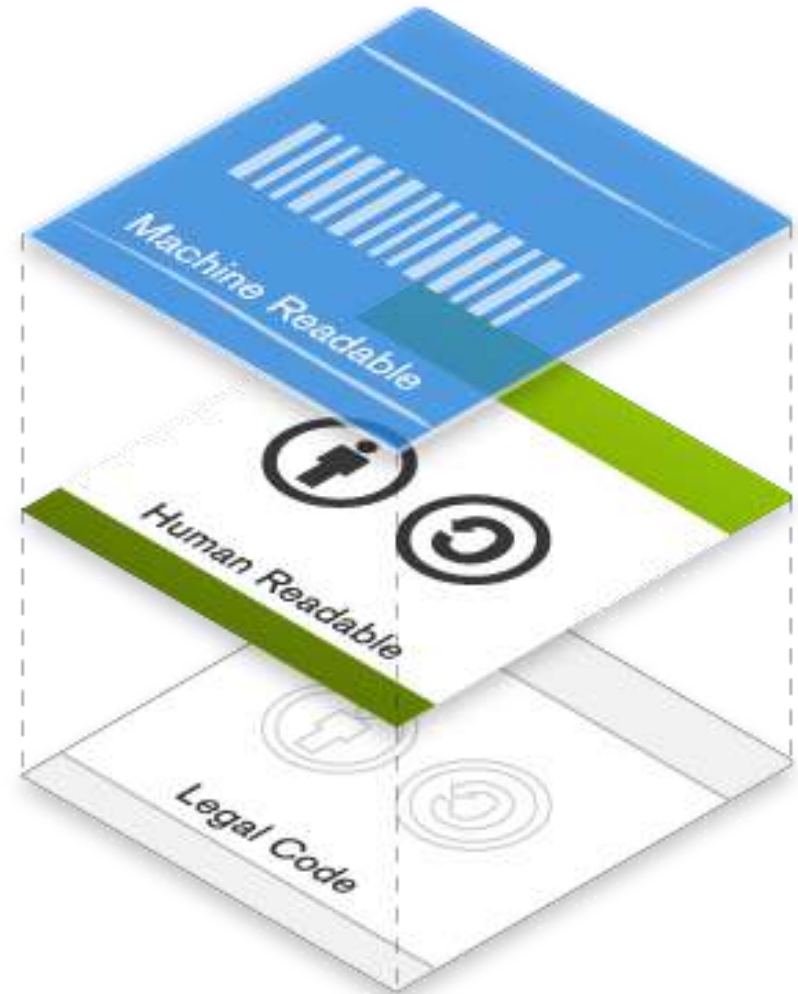


# DRM on the bright side ?

Depuis l'origine, les Creative Commons sont aussi un système de métadonnées embarquables, interprétables par des machines.

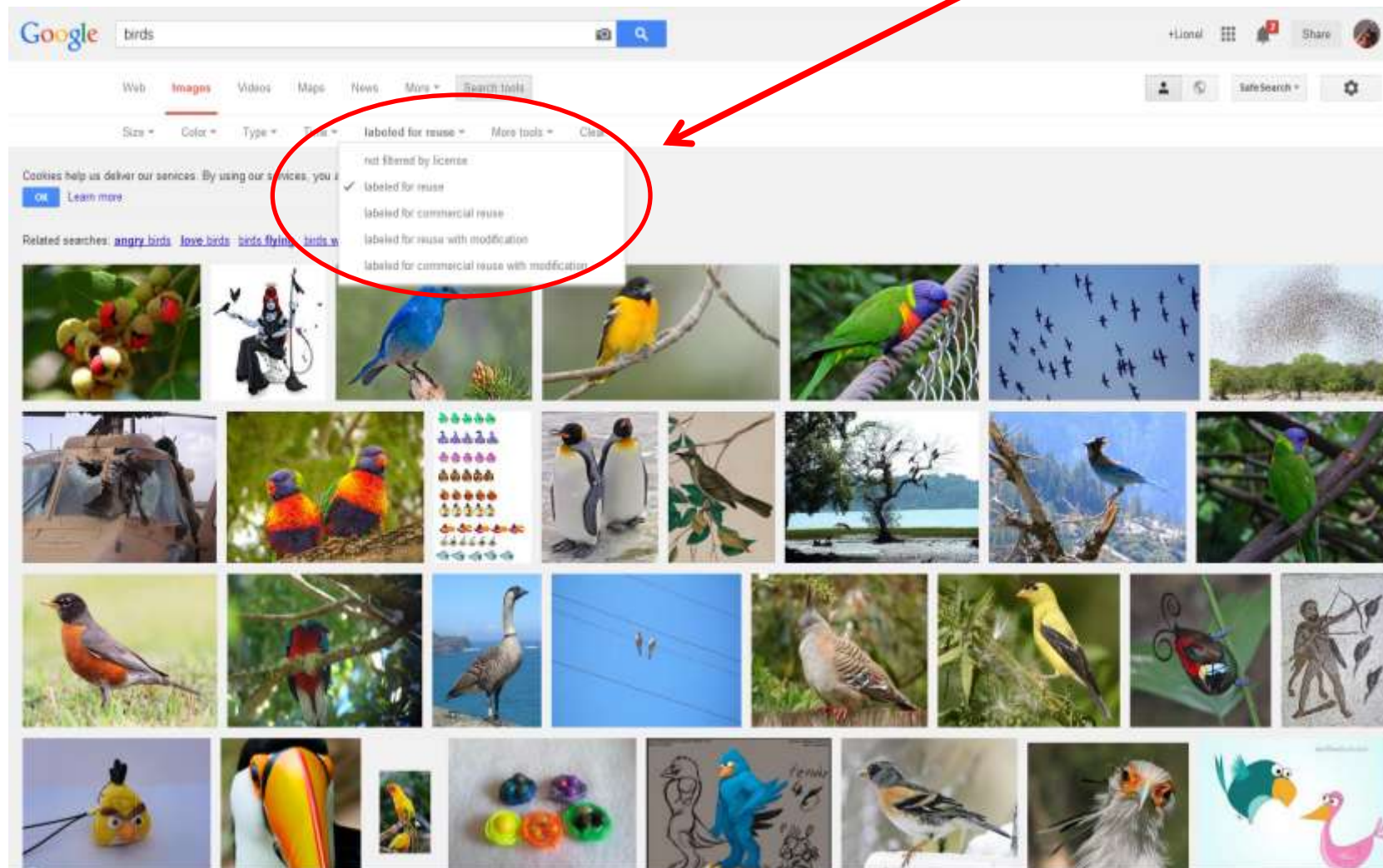
*« La couche finale de la licence reconnaît que les logiciels, des moteurs de recherches aux logiciels de bureautique en passant par les éditeurs de musique jouent un rôle énorme dans la création, la copie, la recherche et la diffusion de travaux. Afin que l'internet puisse identifier un travail sous licence Creative Commons, nous procurons une version des licences "lisible par les machines" - un résumé des autorisations et obligations écrit dans un langage que les logiciels, moteurs de recherches, et autres types de technologies peuvent comprendre. »*

[Source : Creative Commons](#)



# DRM on the bright side ?

Recherche par droits d'usage  
dans Google Images



[Google facilite la recherche d'images en Creative Commons](#)



# DRM on the dark side...



« Le DRM, c'est l'acceptation  
d'un Droit de Regard de la Machine »

[O. Ertzschied.](#)

# DRM = Droit de Regard de la Machine ?



[En 2009](#), Amazon supprime des livres numériques légitimement achetés des comptes d'utilisateurs de Kindle, pour des raisons de droits (et recommence [en 2012](#))



## [Le DRM espion du Kinect](#)

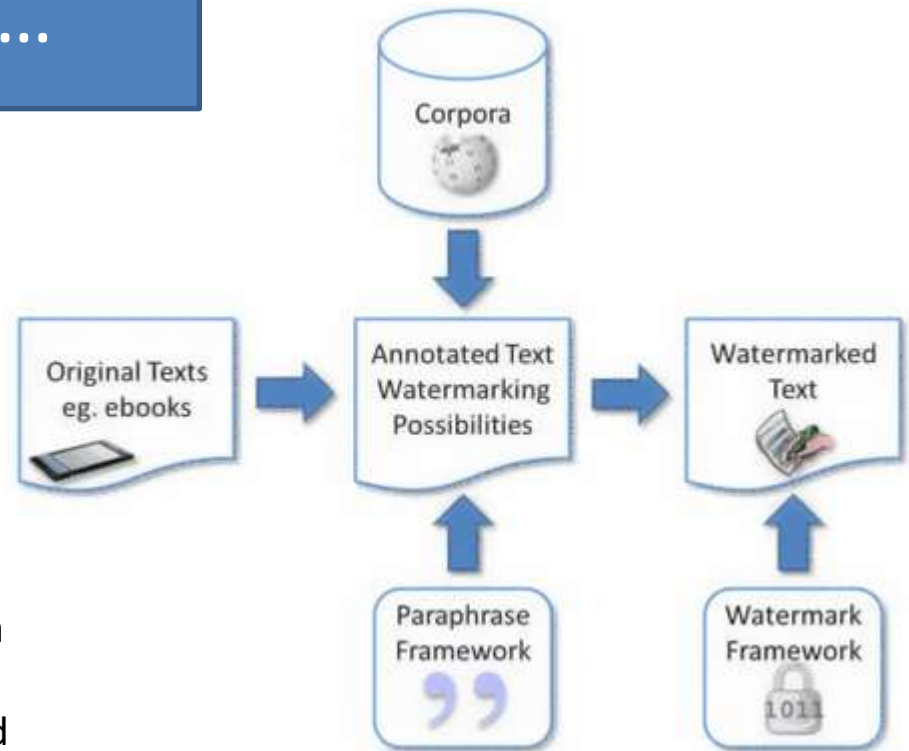
La caméra de la console détecte le nombre de personnes regardant un film en face d'elle et décompte automatiquement des « vues » en fonction d'une licence.



# DRM, jusqu'à l'absurde...

Un DRM « social » qui modifie le texte des eBooks pour pister les copies.

“The idea that copyright owners might convince a judge, or, worse, a jury that because they found a copy of an e-book on the Pirate Bay originally sold to me they can then hold me responsible or civilly liable is almost certainly wrong, as a matter of law. At the very least, it's a long shot and a stupid legal bet. After all, it's not illegal to lose your computer. It's not illegal to have it stolen or hacked. It's not illegal to throw away your computer or your hard drive. In many places, it's not illegal to give away your e-books, or to loan them. In some places, it's not illegal to sell your e-books.” [Cory Doctorow. Lost In Translation](#)



# Vers l'a-copie ?

« L'acopie ce serait alors l'antonyme de la copie. Un terme désignant la mystification visant à abolir, au travers d'un transfert des opérations de stockage et d'hébergement liées à la dématérialisation d'un bien, la possibilité de la jouissance dudit bien et ce dans son caractère transmissible, en en abolissant toute possibilité d'utilisation ou de réutilisation réellement privative »

[O. Ertzscheid.](#)



A lire : [Apple veut rendre les vidéos réellement incopiables](#)



# « Law Is Code » : intégration des DRM dans les standards du HTML 5



« Le W3C a le devoir d'envoyer au diable les colporteurs de DRM, tout comme les tribunaux américains l'ont fait lors de l'affaire de la TV numérique. Il n'y a pas de marché pour les DRM, pas de cause d'utilité publique qui justifie l'octroi d'un droit de veto à d'obscurs géants des médias qui ne voient pas plus loin que le bout de leur nez et qui rêvent d'un monde où chaque fois que vous cliquez, vous passez à la caisse et où la difficulté d'utilisation est quelque chose qui arrivent aux autres et pas à eux. » [Cory Doctorow.](#)

Avec des conséquences dramatiques sur la gouvernance du W3C : [entrée de la MPAA](#), [discussions secrètes sur DRM](#).

Même Tim Berners-Lee, le « papa » du web, défend l'idée. . .

Si on ne le fait pas, les sites web vont utiliser des technologies fermées ingérables type Flash...

Donc en fait, on nous a dit : « yoopy, Flash est mort, vive le HTML5 »...

Et maintenant, « mais pour que ça marche, il faut que HTML5 soit aussi pourri que Flash »...

Hé béh on n'est pas sortis de l'Adobe...

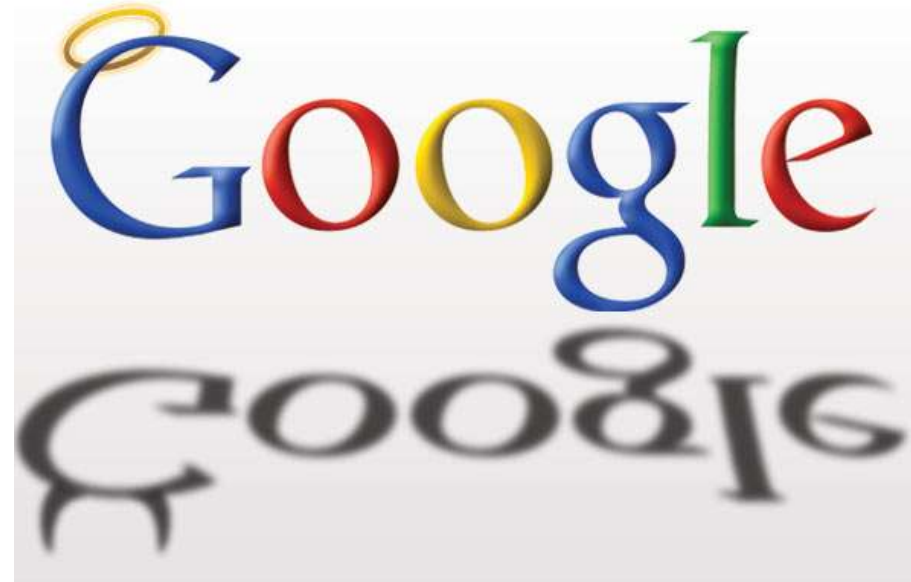
esb4/13  
gee

# « Law Is Code » : impact sur les navigateurs Internet, sur les moteurs de recherche

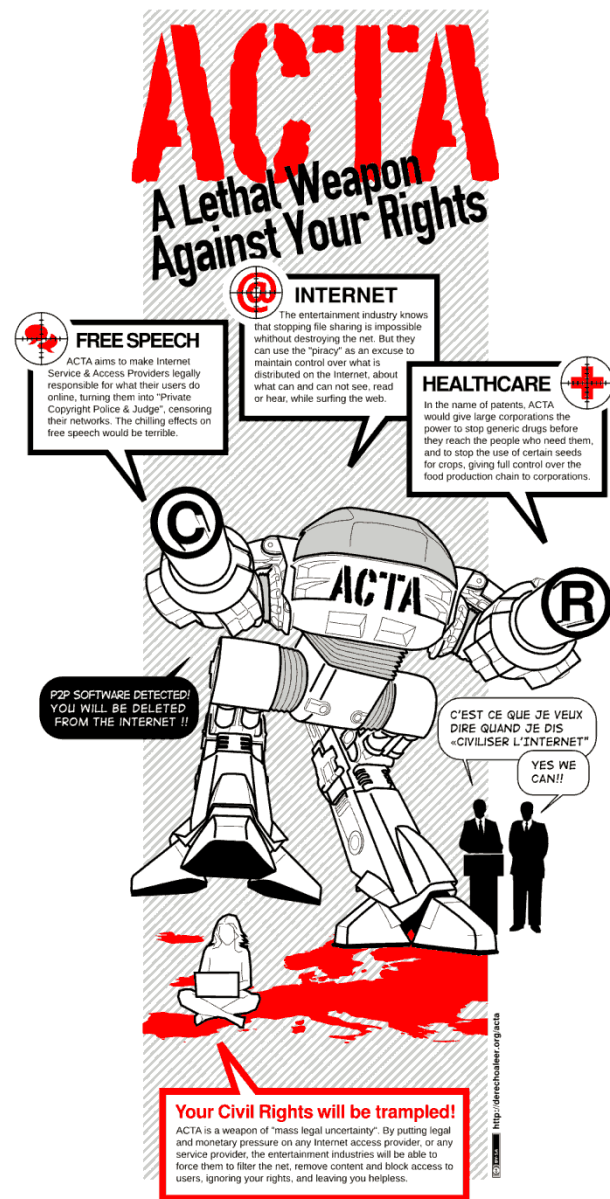
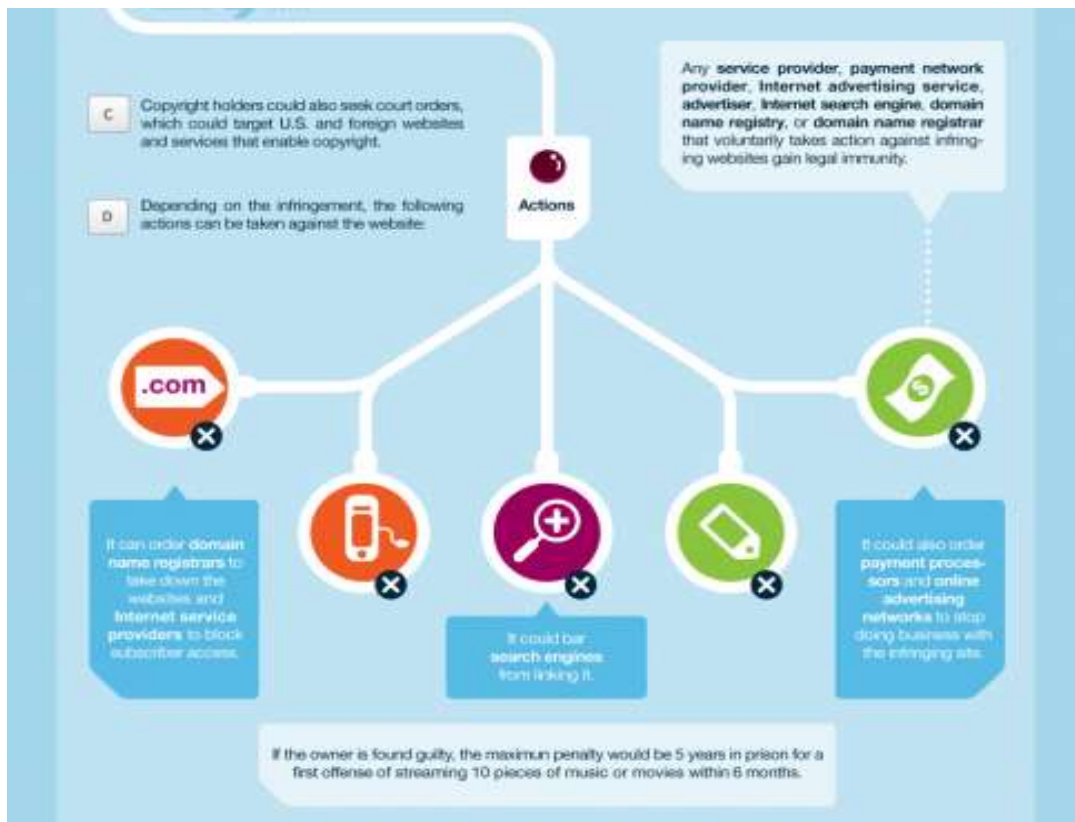


[La RIAA envisage](#) que les navigateurs puissent signaler aux internautes les sites suspectés de favoriser les infractions aux droits ([la Hadopi aussi...](#))

[Depuis octobre 2012](#), Google a modifié son algorithme pour déclasser les sites recevant le plus de demandes de retrait pour violation du droit d'auteur.



# « Law Is Code » : logique de responsabilisation des intermédiaires techniques (SOPA, ACTA).



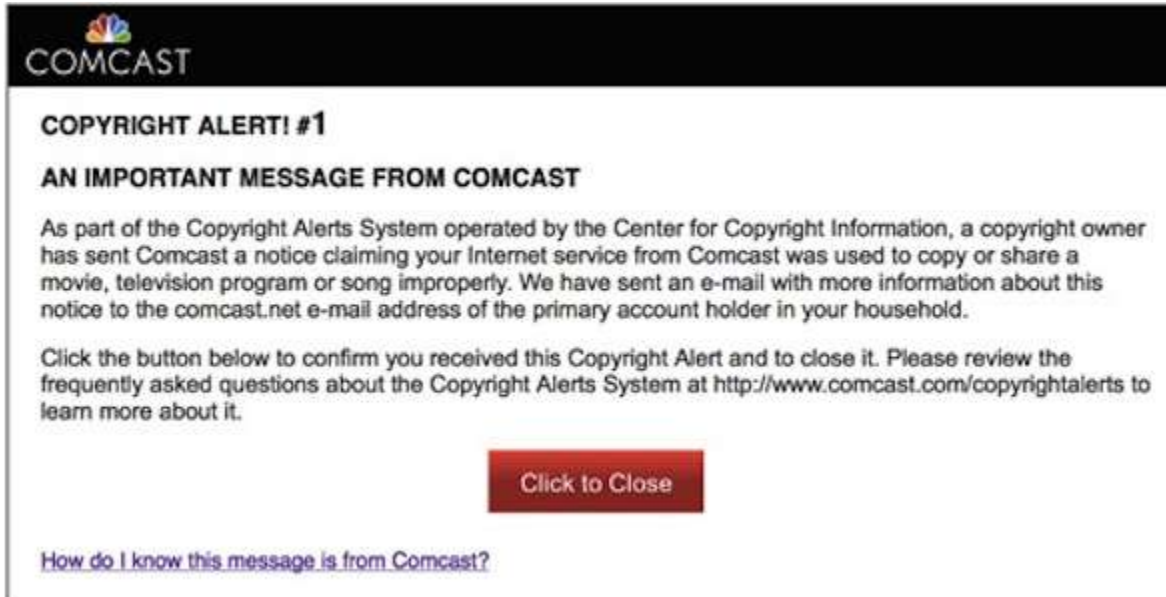


Mais des échecs retentissants devant les représentants élus...



[Le rejet massif de l'ACTA](#) va pousser à contourner les parlements élus...

Aux Etats-Unis, un an après le rejet de SOPA, un système de riposte graduée en 6 étapes est instauré par voie purement contractuelle entre les titulaires de droits et 5 FAI.



## Copyright Alert System.

- Système purement privé de sanctions graduées, pouvant aller jusqu'à la déconnexion des internautes.
- La contestation des alertes se fait devant un arbitre privé, à condition de verser 35\$...



[La version américaine de la Hadopi se dévoile](#)

# Un autre exemple de coopération volontaire d'un intermédiaire : Content ID de YouTube



Système automatique de contrôle des contenus sur YouTube, fonctionnant à partir d'empreintes des œuvres fournies par les titulaires de droits.



Mais aussi un système de monétisation, permettant le reversement de recettes publicitaires.

[How Content ID works ?](#)



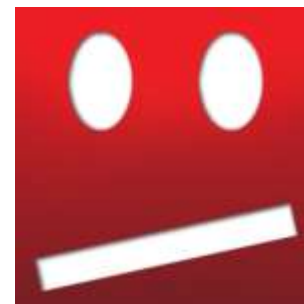
# Content ID : à la base une intention plutôt positive



The screenshot shows a TED talk video player. The video is titled "Margaret Gould Stewart: YouTube et les droits d'auteur". The video player shows a slide with a graph and the text "Cela implique que nous pouvons identifier une correspondance". The video has 443,282 views. The TED logo and "Ideas worth spreading" are visible at the top left. The video player controls are visible at the bottom.

[Conférence TED sur Content ID \(2010\)](#)

- Donner la possibilité aux titulaires de droits d'utiliser le droit d'auteur comme un droit d'autoriser au lieu d'un droit d'interdire.
- 3 choix en cas de repérage d'un contenu protégé :
  - Ne rien faire ;
  - Monétiser avec de la publicité ;
  - Bloquer.



[Mais système des « strikes » pour l'utilisateur](#) : 3 retraits = fermeture du compte.

[En France, accord SACEM, SACD avec YouTube pour partage de recettes publicitaires.](#)

# Exemples d'usages positifs de Content ID



[Gangnam Style / Psy](#)

[YouTubeurs et chaînes Networks](#)



[Harlem Shake. DJ Baauer.](#)



# Content ID : pas si éloigné d'une licence globale privée ?

*Of those 103 million video views, YouTube is able to charge an estimated average of \$2 for every thousand viewers — that translates to \$206,000. Of that \$206,000, INDmusic collects a rolling 10% of the total revenue, with another 45% (or \$92,700) going to YouTube, according to preferred partner terms first reported by the Wall Street Journal. Multiple executives familiar with terms for YouTube channel partners tell Billboard that of the remaining 45% (\$92,700), 10% (\$9,270) goes to the person who uploaded the video and the remainder goes to the master rights owners and publisher, both of whom are Mad Decent in this case. In other words, 103 million views translates to roughly \$83,500 in Mad Decent money.*



## Exemple du Harlem Shake.

Pas une licence globale, mais une licence « locale » établie sur la base d'accords contractuels privés.



# Mais Content ID = « Law Is Code » et ses limites ...

Retrait de vidéos de chants d'oiseaux



Retrait de vidéos des météores russes



Retrait du mashup Buffy vs Edward



Retrait d'une conférence de Lawrence Lessig



L'application automatique du droit reste « aveugle » à des subtilités comme le *fair use* ou les exceptions au droit d'auteur, que seul un humain peut apprécier.

# Robocopyright et la censure privée du droit d'auteur



Or cette vidéo constitue à l'évidence une parodie, protégée par une exception au droit d'auteur en France et par le *fair use* aux Etats-Unis.



*YouTube does not make determinations of fair use. Fair use is determined in a court of law on a case by case basis.*

- La vidéo Robocopyright ACTA de la Quadrature du Net, créée pour dénoncer les dangers d'une responsabilisation des intermédiaires techniques sur la liberté d'expression, est retirée par YouTube à la demande de la MGM.
- La prédiction de « Robocopyright » s'est réalisée, mais sur la base d'une collaboration volontaire et contractuelle de Youtube avec les titulaires de droits. Pas besoin d'ACTA pour en arriver là...

[Les Robots de la police privée du copyright attaquent « Robocopyright »](#)

# Risques liés à la modification unilatérale des règles du jeu par Youtube



Processus de « télévisonnisation » de YouTube.

Fin 2013, YouTube modifie le fonctionnement de Content ID.

Les « YouTubeurs » perdent la protection des Networks. Les vidéos reprenant des contenus protégés sont soit retirées, soit sanctionnées par une redirection des revenus publicitaires vers les ayants droit. La sensibilité de Content ID est augmentée.



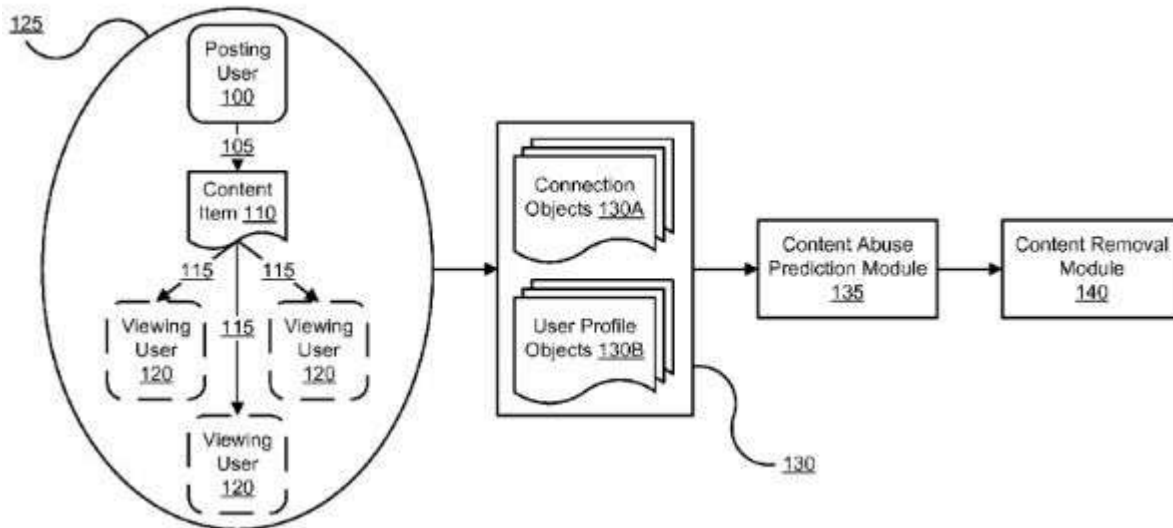
Chers YouTubeurs, bienvenue dans le monde réel !



# Pire à venir : le robocopyright social de Facebook ?



Facebook a déposé un brevet sur une méthode permettant d'utiliser les informations de profils d'utilisateurs et des "signes sociaux" pour déterminer si des contenus partagés sont piratés ou non. Les données mises à contribution pour réaliser ces analyses incluent les centres d'intérêt déclarés par les membres du réseau, leur localisation géographique et leurs relations sociales.



➔ Minority Report + Big Brother...

[Et Facebook inventa le Robocopyright « social »...](#)

# « Law Is Code » : quelles menaces à venir ?

Mise en avant récurrente du concept « d'auto-régulation des plateformes » : [rapport Hadopi](#), [rapport Lescure](#), [CSA](#), [Mission MIQ sur contrefaçon commerciale](#), etc

# Contourner le statut protecteur des hébergeurs par la voie contractuelle

- Régime de responsabilité allégée découlant de la [directive de 2000](#) sur commerce électronique ;
- Jurisprudence CJUE ([Scarlett](#), [SABAM](#)) : interdiction d'imposer un filtrage généralisé à un intermédiaire technique.



Le [jugement Allostreaming](#) ouvre la porte à une coopération entre FAI et ayants droit pour bloquer des sites miroirs.



# L'auto-régulation et le rapport Lescure

59. Encourager et coordonner, sous l'égide du CNAC, l'adoption de chartes de bonnes pratiques associant représentants des ayants droit et intermédiaires de l'Internet.
60. Modifier le Code des douanes pour étendre la compétence du service Cyber Douane aux atteintes à la propriété intellectuelle, et mettre en place une procédure de signalement et de constatation des atteintes aux droits de propriété intellectuelle, respectueuse du principe du contradictoire, permettant de dresser la liste des sites coupables de manquements répétés.
61. Évaluer la faisabilité technique d'un dispositif de détection des sites miroirs, qui serait mis en œuvre par l'autorité administrative sous le contrôle du juge, pour garantir l'exécution durable de décisions de justice.
62. Promouvoir, à l'échelle européenne, une réflexion d'ensemble sur le rôle des intermédiaires de l'Internet dans la prévention et la cessation des comportements délictueux ou criminels sur Internet.
63. **Encourager la prise en compte, dans les conditions générales d'utilisation des services d'hébergement, de la protection des droits de propriété intellectuelle.**
64. Lancer, dans chaque secteur, une initiative mutualisée, associant les ayants droit et l'organisme public chargé du dépôt légal, pour faciliter la détection des contenus protégés diffusés sur Internet, grâce à des bases d'empreintes et des outils de reconnaissance automatique.
65. Inviter les principaux moteurs de recherche et réseaux sociaux à adopter un code de bonne conduite relatif au déréférencement des liens et des sites contrefaisants.
66. **Inviter les opérateurs de carte bancaire et de monnaie électronique à signer une charte de bonnes pratiques, dans laquelle ils s'engageraient à inscrire la lutte contre la contrefaçon dans leurs conditions générales d'utilisation et à prendre des mesures appropriées à l'encontre des sites coupables de manquements répétés aux droits de propriété intellectuelle.**
67. **Inviter les organisations professionnelles représentant les régies à signer une charte de bonnes pratiques, dans laquelle elles s'engageraient à empêcher la diffusion de messages publicitaires sur les sites coupables de manquements répétés aux droits de propriété intellectuelle.**



Dans le rapport Hadopi, idée d'une « riposte graduée » étendue aux sites.

Lescure envisageait une priorisation dans la gestion des débits pour les plateformes les plus « vertueuses »...

Prochains rendez-vous : remise du rapport MIQ, loi sur la création prévue pour 2014 (CSADOPI)

Conditions réunies d'un « ACTA à la française », établi sur une base contractuelle

Fausse fin de la riposte graduée : de Charybde en SOPA...



« L'axe prioritaire est désormais celui de la lutte contre le piratage commercial, autrement contre les sites qui tirent profit des contenus piratés, les monétisent sans rémunérer les créateurs [...] »

Madame Mireille Imbert-Quaretta, conseillère d'Etat, présidente de la commission de protection des droits de l'Hadopi et auteur d'un rapport sur les moyens de lutter contre le streaming et le téléchargement direct illicites, s'est vue confier par la ministre de la Culture et de la Communication l'élaboration d'une feuille de route **pour impliquer les nombreux acteurs concernés – depuis les fournisseurs de solutions de paiement et les régies publicitaires aux moteurs de recherche et aux réseaux sociaux.** »

[LQDN : Hadopi, la page n'est pas tournée !](#)

# L'auto-régulation au niveau européen

76 → *In particular, is the current legal framework clear enough to allow for sufficient involvement of intermediaries (such as Internet service providers, advertising brokers, payment service providers, domain name registrars, etc.) in inhibiting online copyright infringements with a commercial purpose? If not, what measures would be useful **to foster the cooperation of intermediaries** ?*

*Consultation de la Commission sur la réforme du droit d'auteur*

Auto-régulation et coopération avec les plateformes poussées par la France lors du dernier Conseil européen sur le numérique.



## Conclusion :

Le pire dans ce retournement, c'est que ce n'est pas la Loi qui s'infiltré dans le Code, mais un droit produit pas des puissances privées, dans le but justement de contourner la Loi.

Code Is Law



Law Is Code

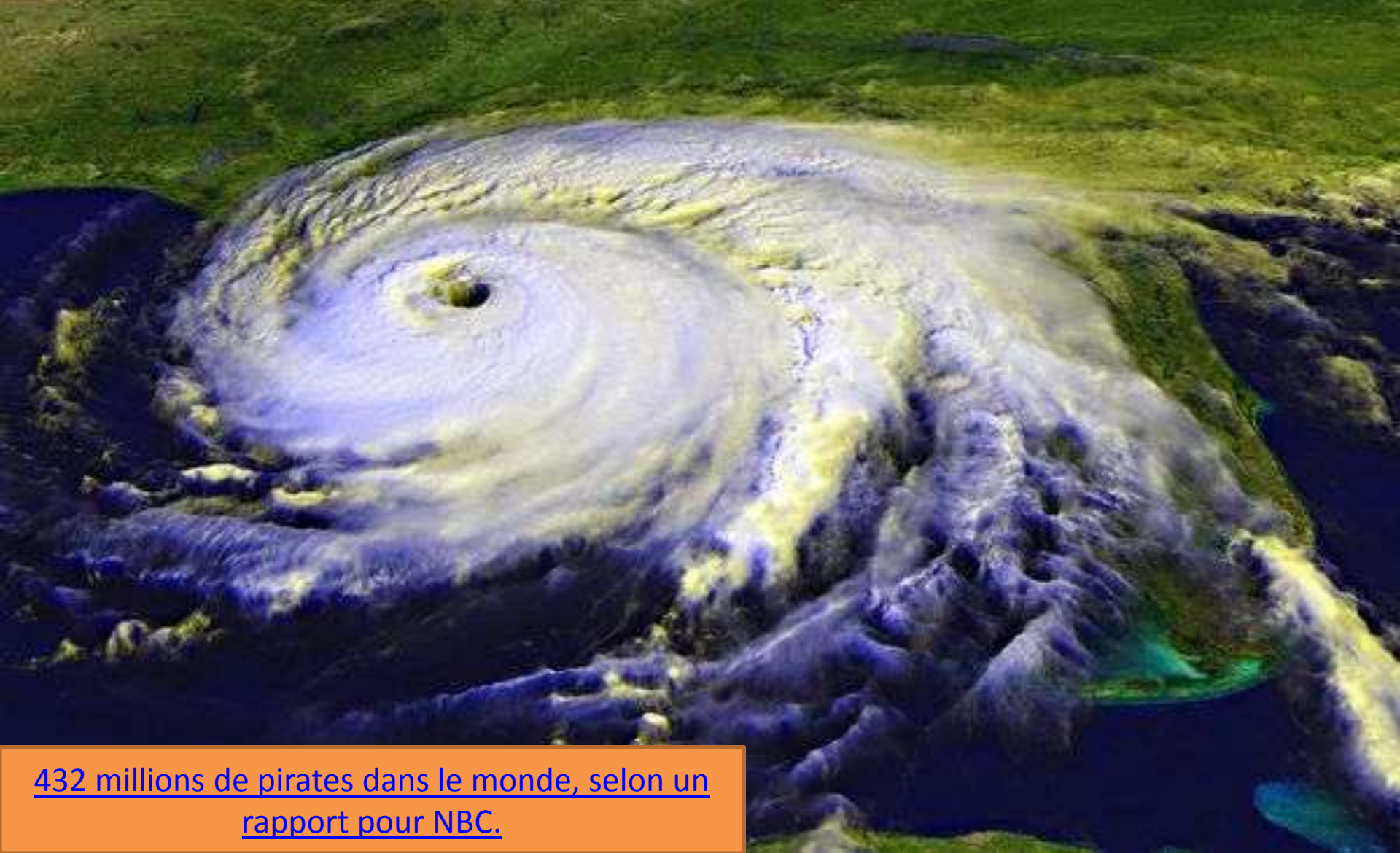


Comment enrayer cette dérive « cyberpunk » ?

Comment préserver le Code de l'architecture ouverte d'Internet ?



Impossible de stopper cette spirale répressive sans  
mettre fin une fois pour toutes à la guerre au partage ,  
en légalisant les échanges non-marchands



[432 millions de pirates dans le monde, selon un rapport pour NBC.](#)

pratiques non-marchandes  
des individus

- 1 partage non-marchand entre individus (épuiement des droits)
- 2 légitimité de la référence

- 3 exceptions pour les pratiques éducatives et la recherche
- 4 mise à disposition des œuvres orphelines par les bibliothèques
- 5 liberté des usages collectifs non-marchands

domaine public, médiation  
mémoire, éducation,  
recherche

économie culturelle équitable,  
édition et distribution

- 6 finants pour une culture numérique de beaucoup vers tous
- 7 contrats d'édition et distribution équitables
- 8 politique préventive des monopoles de distribution
- 9 réforme de la gestion collective
- 10 maîtriser la pollution publicitaire

- 11 défense effective de la neutralité du net
- 12 enregistrement obligatoire et / ou copyright 2.0
- 13 finants publics culturels et réforme fiscale
- 14 un statut positif pour les communs

infrastructures communes  
juridiques, techniques  
et fiscales

- Légaliser le partage non-marchand
- Légaliser le remix
- Légaliser le contournement des DRM
- Mettre en place de nouveaux financements pour la création

[LQDN : Éléments pour la réforme du droit d'auteur et des politiques culturelles liées](#)